

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1987/88

EBU 201 - JURUTERA DALAM MASYARAKAT I

Tarikh: 3 November 1987

Masa: 9.00 pagi - 11.00 pagi
(2 jam)

ARAHAN KEPADA CALON

1. Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT (4) mukasurat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Jawab mana-mana EMPAT soalan. Sumbangan markah tiap-tiap soalan ialah 25 markah.

...2/-

1. Andaikan bahawa anda adalah seorang jurutera yang bertanggungjawab terhadap sebuah syarikat yang telah memperolehi peralatan berdasarkan teknologi terbaru. Tenaga kerja yang sedia ada perlu mempelajari kemahiran dan menggunakan kaedah-kaedah yang sesuai dengan teknologi tersebut.

Terangkan bagaimana anda menyediakan sesuatu program latihan yang boleh mewujudkan minat, kerjasama dan kesungguhan tenaga kerja bagi jenis kerja yang baru itu.

2. Penggunaan mesin telah dianggap oleh setengah pihak sebagai punca pengangguran dan merupakan suatu ancaman pada masa kini.

Senaraikan sebahagian dari perkembangan teknologi dimasa lepas yang telah mewujudkan ancaman tersebut, dan cadangkan bagaimana masalah pengangguran yang timbul dari perkembangan teknologi ini dapat dikurangkan.

3. Sains dan teknologi sesebuah negara perlu disusun supaya teknologi yang diimport dapat meningkatkan keupayaan dan pergantungan diri sendiri dan bukan meningkatkan pergantungan teknologi ke atas negara maju.

Komen kenyataan tersebut dengan memberi alasan mengapa anda mengatakan bahawa teknologi yang diimport itu sesuai atau tidak untuk sesebuah negara yang sedang membangun.

4. Kebelakangan ini banyak syarikat-syarikat kejuruteraan telah mengalami pembubaran atau sedang menghadapi masalah kewangan yang serius.

- i) Di bawah keadaan-keadaan manakah kerajaan perlu memberi bantuan kepada syarikat-syarikat tersebut?
- ii) Apakah bentuk bantuan yang patut diberikan oleh kerajaan?
- iii) Apakah hujah kerajaan untuk memberikan bantuan tersebut?

5. Pilih satu akhbar dan satu jurnal yang telah anda baca semasa mempersiapkan diri untuk peperiksaan ini, dan terangkan jenis maklumat yang terkandung di dalamnya?

Bincangkan kepentingan maklumat yang terdapat di dalam setiap penerbitan di atas yang dapat membantu pembangunan jurutera-jurutera.

6. Terangkan keadaan-keadaan dimana maklumat penyiasatan teknikal dapat dipersembahkan secara terbaik dengan menggunakan

- i) laporan bertulis,
- ii) memorandum.

Apakah perbezaan utama diantara dua jenis komunikasi ini.

7. (a) Terangkan secara ringkas mengapa kejelasan susunan ayat adalah penting bagi penulisan kejuruteraan.
- (b) perenggan berikut adalah bahagian "Rumusan" sesuatu laporan berkenaan tapak baru bagi sebuah kilang kejuruteraan.

RUMUSAN

Nombor Ayat

- 1 - Pemeriksaan tapak telah dijalankan dan pengarang kini telah mencapai keputusan berikut:
- 2 - Tidak ada jaminan bahawa keadaan angin kuat tidak akan mengakibatkan pembentukan habuk.
- 3 - Dua set paip bekalan terdapat dekat dengan tapak yang menyebabkan penindihan (duplicity) di dalam sistem bekalan.
- 4 - Perubahan dalam paras suhu semasa pembinaan tidak kelihatan yang boleh menyebabkan keadaan menjadi begitu kritikal.
- 5 - Tapak tersebut mempamerkan ciri-ciri yang memuaskan bagi pelaksanaan program pembinaan syarikat.

...4/-

- i) Tuliskan semula ayat-ayat di atas supaya mempunyai susunan yang jelas dan tepat, dan
- ii) Terangkan mengapa perenggan yang ditulis semula untuk setiap ayat adalah lebih baik daripada yang asalnya.

ooo0ooo